NO.DH6SL02

HS120-L　　　　　　ショットタイムメータ

大型表示盤　取扱説明書

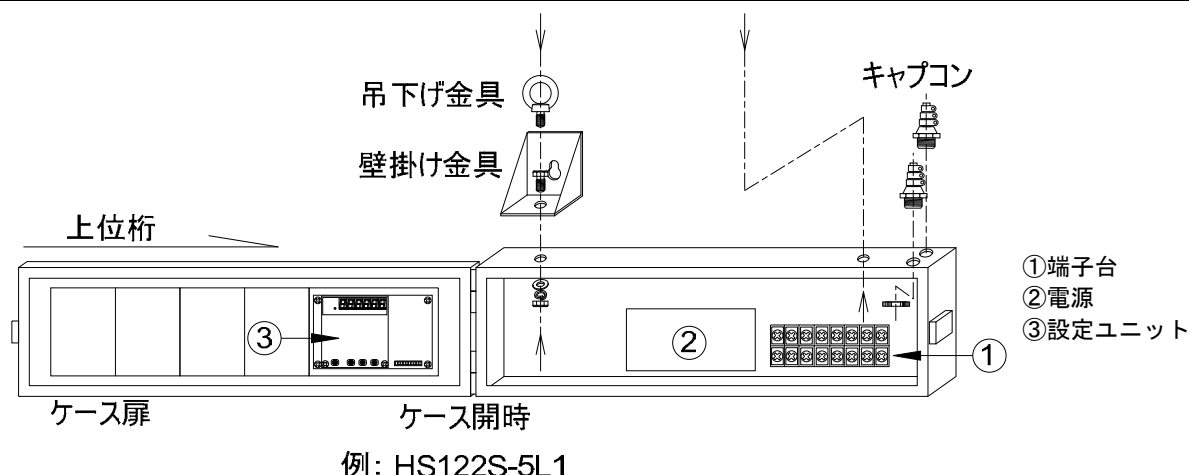
御使用前にこの取り扱い説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
その後、大切に保管し必要なときお読み下さい。

御使用上の注意事項

本製品は精密機器ですので取り扱いには十分御注意ください。
1.設置場所は下記の場所を避けて下さい。
・直射日光があたる場所や周囲温度が-10～50℃の範囲を越える場所
・腐食性ｶﾞｽ(特に硝化ｶﾞｽ、ｱﾝﾓﾆｱｶﾞｽなど)や可燃性ｶﾞｽのある場所
・塵埃、塩分、鉄粉が多い場所
・振動、衝撃の激しい場所
・相対湿度が25～85%の範囲を越える場所や温度変化が急激で結露するような場所
・水、油、薬品などの飛来がある場所
・ﾗｼﾞｴｰｼｮﾝﾉｲｽﾞの影響が考えられる場所
2.各種ｱﾅﾛｸﾞ出力機器との接続について
ﾉｲｽﾞによる誤動作防止として次の対策をとって下さい。
・入力ﾗｲﾝに1芯ｼｰﾙﾄﾞ線を御使用下さい。
・入力ﾗｲﾝは高圧線や動力線との平行配線、同一電線管配線を避け、必ず単独配管とし、できるだけ短く配線して下さい。
3.供給電源について
電源に大きなﾉｲｽﾞがのっている場合には、誤動作の原因になりますのでﾉｲｽﾞｶｯﾄﾄﾗﾝｽなどを御利用下さい。
また、頻繁な電源のON/OFFは避けて下さい。内部記憶素子異常になることが有ります。

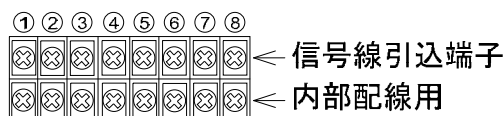
□保証範囲

（１）この製品の保障期間は納入後1年間と致します。保障期間内に弊社の責による故障が生じた場合には、その機器の故障部分の修理または交換を行います。
ただし、次に該当する場合にはこの保証の対象範囲から除外させていただきます。
①お客様の不当な取り扱い、または使用による場合
②故障原因が納入品以外の事由による場合
③弊社以外の改造、または修理による場合
④その他、天災・災害・戦争などで弊社の責にない場合
なお、ここでいう保証は納入品単体の保証を意味し納入品の故障により誘発される災害はご容赦いただきます。
（２）この製品は、人命に関るような状況の下で使用される機器、あるいはシステムに用いられることを目的として設計・製造されたものではありません。

内部構成

本体ケース上部に２箇所キャプコンが取り付きます。入力信号引込用及びＡＣ電源引込用として御使用下さい。
取付金具は上記の通り本体ケース上部の取付穴にセットしてください。
※機種によりキャプコン取り付け穴は背面および底面に空いていますので場所は自由に選択ください。
※HS121S(4 ケタ片面)の場合のみ、キャプコンは表示面に向かって左側に付きます。

端子配列

配線は、下記の端子参照の上、入力線およびＡＣ電源を表示盤内の端子台へ配線してください。

①②③④⑤⑥⑦⑧
← 信号線引込端子
← 内部配線用

⚠注意

1. 電源電圧は使用可能範囲内で御使用下さい。使用可能範囲外で使用しますと火災･感電･故障の原因となります。
2. ｱｰｽ線(工場ｱｰｽﾗｲﾝおよびｼｬｰｼｱｰｽﾗｲﾝ)は、必ず、盤内の F.G へ配線してください。

NO	名称	内容
1	GND	入力 GND およびｾﾝｻｰ電源(-)
2	IN.A	A 側入力信号
3	IN.B	B 側入力信号
4	RESET	ﾘｾｯﾄ端子
5	+12V	ｾﾝｻｰ供給用電源
6	HOLD	ﾎｰﾙﾄﾞ端子
7	POWER	電源電圧 (AC85V～264V 50Hz/60Hz)
8		

※多段重ねの場合は、最上段(1 段目)の端子⑦⑧(AC POWER)に電源を配線してください。
(2 段目以降は内部配線しています。)

⚠注意

1. 入力信号のｼｰﾙﾄﾞ線は、必ず、端子①(GND)へ配線してください。
2. 入力に仕様外の信号入力を加えると破損します。

●入力信号

入力信号	方形波ﾊﾟﾙｽ max10kHz または max30Hz
入力ﾚﾍﾞﾙ	HI:4V～30V　LO:0V～1.5V
入力ｲﾝﾋﾟｰﾀﾞﾝｽ	電圧出力ﾊﾟﾙｽ : 約 10kΩ ｵｰﾌﾟﾝｺﾚｸﾀ : 1.5kΩ

※ NPN ｵｰﾌﾟﾝｺﾚｸﾀ入力、2 線式ｾﾝｻｰご使用の場合は以下の内容のものをご使用ください。(内部は 12V 1.5kΩ で接続されています。)
ON 時:残留電圧 3V 以下 負荷容量 8mA 以上
OFF 時:漏れ電流 1.4mA 以下

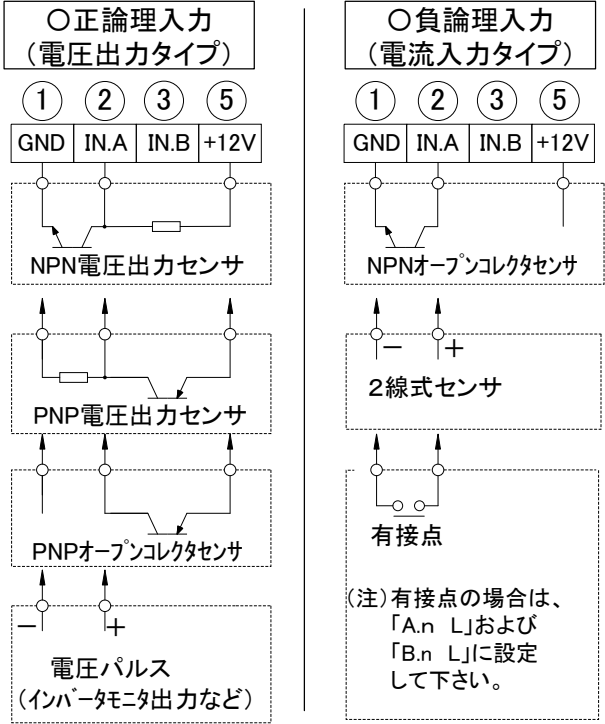
●外部制御端子

・端子① (GND) との短絡で動作
・ON 時、約 7.4mA 流れます｡内部抵抗 1.5kΩ
・最小 ON 巾 : 20msec　応答遅れ時間 : 30msec 以下

・負論理入力 (無電圧入力)
・ｵｰﾌﾟﾝｺﾚｸﾀ(NPN)入力する場合 (以下のものをご使用ください。)
ON 時 : 残留電圧 3V 以下　OFF 時 : 漏れ電流 1.4mA 以下

□RESET 端子 (端子④)
表示値をゼロリセットします。
GND (端子①) と短絡している間、表示値をゼロにします。

□HOLD 端子 (端子⑥)
GND (端子①) と短絡している間、ﾎｰﾙﾄﾞ機能が動作します。
詳細ﾎｰﾙﾄﾞ動作はﾊﾟﾗﾒｰﾀ 9 で行います。

●入力信号の配線

入力端子は IN.A(②)／IN.B(③)の２箇所で、必要に応じて端子⑤の＋12V センサー供給用電源に左記の通り配線して下さい。

左記は IN.A(②)に信号線を配線していますが、IN.B(③)も同様に信号線を配線して下さい。

重要 **正論理／負論理の切替と最高速度を下記「□入力論理と入力スピードの設定」で IN.A と IN.B 個別に設定してください。**

⚠注意

1. 入力信号のシールド線は、必ず、端子①(GND)へ配線してください。アースラインとは接続しないで下さい。
2. 入力に仕様外の信号入力を加えると破損します。

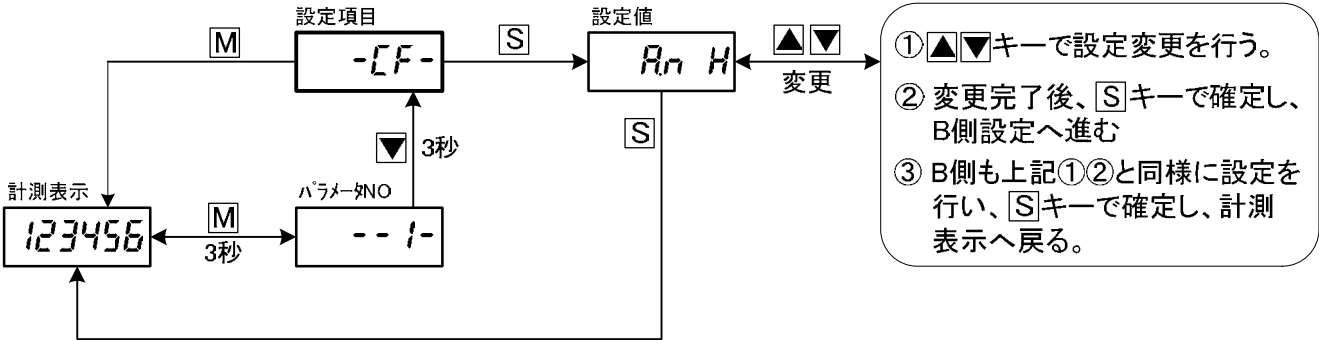
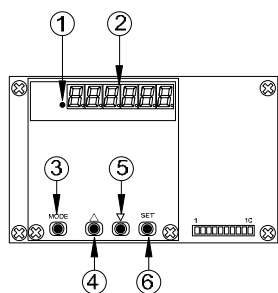
□入力論理と入力スピードの設定（-CF-チェンジフィルター）

操作方法（-CF-チェンジフィルターの呼び出し）

①Mキーを３秒間押す。
②-- 1-表示状態で▼キーを３秒押す
③-CF-表示状態でＳキーを押す（A 側設定後、B 側を設定します。）

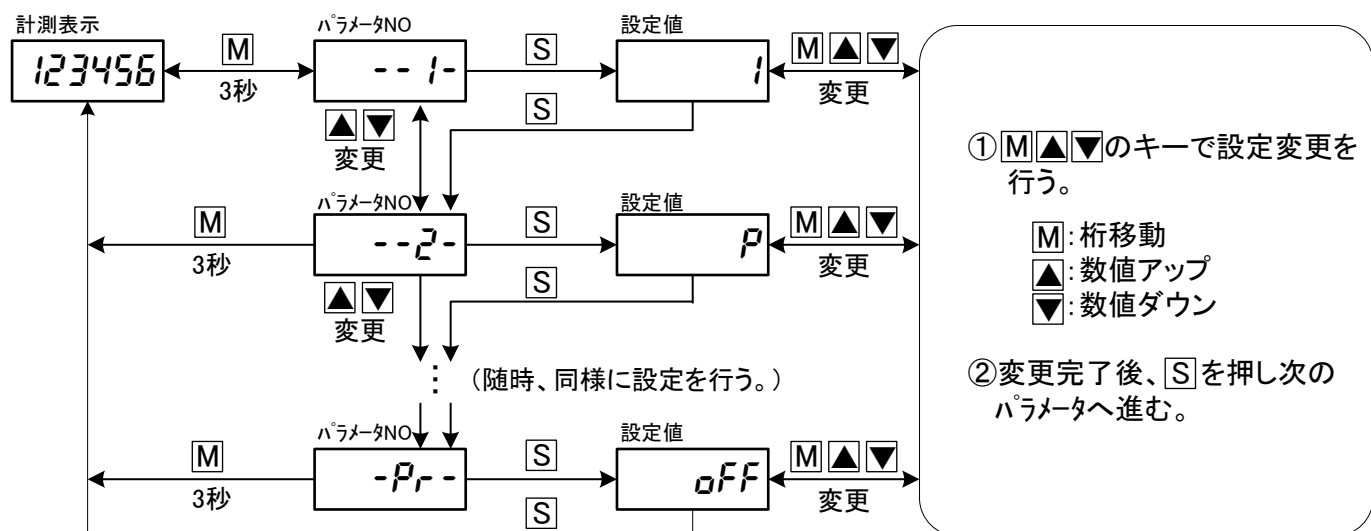
①A 側 B 側	②論理 ※	③最高速度
A：A 側	P：正論理	H：max10kHz
b：B 側	n：負論理	L：max30Hz

（注）リレーなどの入力は必ず、「L」を選択ください。

※正論理と負論理については、以下の「●入力信号の配線」参照。

設定ユニット説明

	記号	内容
①	ﾎｰﾙﾄﾞﾗﾝﾌﾟ	ﾎｰﾙﾄﾞ動作時に点灯します。 ﾎｰﾙﾄﾞ機能詳細はﾊﾟﾗﾒｰﾀ 9 で設定します。
②	LED	**大型表示はこの LED 表示がそのまま表示されています。従って、この LED 表示値が「1234」であっても大型表示の桁数が 3 桁の場合は「234」表示となります。** 大型表示 4 桁表示以下の場合：4 桁　　大型表示 5 桁表示の場合：5 桁
③	MODE ｷｰ	ﾊﾟﾗﾒｰﾀ設定を行います。3 秒間押すとﾊﾟﾗﾒｰﾀ設定状態になります
④	▲ｷｰ	ﾊﾟﾗﾒｰﾀ設定状態で、数値ｱｯﾌﾟさせる場合に用いる。押し続けるとｱｯﾌﾟ速度が増します。
⑤	▼ｷｰ	ﾊﾟﾗﾒｰﾀ設定状態で、数値ﾀﾞｳﾝさせる場合に用いる。押し続けるとﾀﾞｳﾝ速度が増します。
⑥	SET ｷｰ	ﾊﾟﾗﾒｰﾀ設定値の変更を内部ﾒﾓﾘに記憶させます。

操作方法　　　　　　　　　　　　　　　　（設定ユニット内のキー操作で行います。）

●ﾊﾟﾗﾒｰﾀ設定方法

Mキーを 3 秒間押すと、パラメータ設定状態になります。
パラメータ NO を表示し、次にSキーを押すとその設定値を表示します。
随時、この繰り返しで、最終ﾊﾟﾗﾒｰﾀ Pr まで必要に応じて設定してください。

○ﾊﾟﾗﾒｰﾀ設定について

1. ﾊﾟﾗﾒｰﾀ NO 表示状態(－ － 1 － など)で↑および↓で任意のﾊﾟﾗﾒｰﾀへ移動できます。
   どのﾊﾟﾗﾒｰﾀでも先送り、逆戻りができます。
2. MODE を押すと、どのﾀｲﾐﾝｸﾞでも計測状態に戻ります。このとき、SET を押したところまで入力完了となります。
3. 60 秒間設定変更がないと計測状態に戻ります。このときも、SET を押したところまで入力完了となります。
4. ｷｰﾌﾟﾛﾃｸﾄ(ﾊﾟﾗﾒｰﾀ Pr)ON の場合、ﾊﾟﾗﾒｰﾀの設定値を表示しても設定変更は出来ません。
   設定変更する場合は、まず、ｷｰﾌﾟﾛﾃｸﾄを OFF にした後に設定変更を行ってください。

パラメーター覧表

表示に関する数値を設定します。設定ﾕﾆｯﾄの前面ｷｰでﾊﾟﾗﾒｰﾀを設定し内部に記憶します。

ﾊﾟﾗﾒｰﾀ名称		内容説明	設定範囲 ( )内は出荷時設定値
--1-	動作選択	動作を設定します。「1」「4」「5」「6」は動作設定後、詳細機能設定します。 1:測長計 →「A」ON から OFF まで計測　「b」ON から ON まで計測 2:2 点間通過速度計 3:2 点間時間差計 4:ON ﾀｲﾑ計 →「A」ON から OFF まで計測　「b」ON から ON まで計測 5:ON ﾀｲﾑ速度計 →「A」ON から OFF まで計測　「b」ON から ON まで計測 6:動作時間計(ﾀｲﾏｰ) →「A」秒発振　「b」分発振 計時中、小数点又は「－」が点滅します。 但し、「A」の 10 進表示とストップ状態など内部発信中断中は点滅しません。詳細は、7 頁参照。	1/2/3/4/5/6(1) 1→A/b(A) 4→A/b(A) 5→A/b(A) 6→A/b(A)
--2-	入力論理	入力ﾊﾟﾙｽの立上りを基準に計測するか、立下りを基準に計測するかを設定。 ただし、IN.A・IN.B 共通の設定になります。 P:立上りでｶｳﾝﾄ(正論理) n:立下りでｶｳﾝﾄ(負論理)	P/n (P)
--3-	掛算係数(m)	任意の単位に表示値を換算(ｽｹｰﾘﾝｸﾞ)します。 詳細は、7 頁参照。	1～99999(1)
--4-	割算係数(n)		1～99999(1)
--5-	指数(L)		-9～9(0)
--6-	小数点位置	表示値の小数点位置を設定します。 ただし、ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1 の設定により設定内容が変わります。 詳細は、7 頁参照。	0/0.0/0.00/0.000/0.0000 /99-59/9.59.59/999.59 (0)
--7-	前面ﾘｾｯﾄ	前面ｷｰ（設定ﾕﾆｯﾄ）による表示ﾘｾｯﾄの有無を設定します。 oFF:前面ﾘｾｯﾄなし　on:(M+S)で表示ﾘｾｯﾄ	oFF/on (oFF)
--8-	電源ﾘｾｯﾄ	表示値の電源ﾘｾｯﾄの有無を設定します。 oFF:なし　on:あり	oFF/on (oFF)
--9-	ﾎｰﾙﾄﾞ機能	ホールド端子（NO.⑥）の機能を選択します。 oFF：動作なし HL：現在値ホールド　PH：最大値ホールド bH：最小値ホールド　PP：変動巾ホールド 次に、出力の対象を設定します。 （本仕様に関係なし。「A」を設定してください。） A：出力対象は現在計測データ　b：出力対象はﾎｰﾙﾄﾞ表示値	oFF/HL/PH/bH/PP（oFF） HL→A/b PH→A/b bH→A/b PP→A/b
-Pr-	ｷｰﾌﾟﾛﾃｸﾄ (キー操作禁止)	ﾊﾟﾗﾒｰﾀ設定および比較出力値の設定を禁止します。 oFF:ｷｰﾌﾟﾄﾃｸﾄなし　on :ｷｰﾌﾟﾄﾃｸﾄあり	oFF/on(oFF)

ｴﾗｰ表示

動作中や設定などに異常があれば以下のエラー表示します。

表示	原因	解除方法
（異常な表示）	計測が不可状態になっている場合。	自動復帰して初期ｲﾆｼｬﾗｲｽﾞ処理後、計測を行います。 なお、復帰しない場合は電源を再投入して下さい。
99999 点滅	表示範囲 99999 を超えた場合。	ﾊﾟﾗﾒｰﾀを設定しなおす。 または、入力を下げる。
Eror	内部記憶異常で設定ﾃﾞｰﾀに異常があった場合。	電源を再投入しｴﾗｰ表示を解除し計測を行う。 なお、ﾊﾟﾗﾒｰﾀ設定値が初期値に書き換えられている可能性がありますのでﾊﾟﾗﾒｰﾀ設定値の確認を行って下さい。

●動作説明(ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1)

（A 側入力：端子②入力　　B 側入力：端子③入力）

ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1 の内容	動作図
＜測長計　A 動作＞　ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝1→A ・入力：A 側入力:基準入力　　B 側入力:ｹﾞｰﾄ入力 ・B 側入力の **ON から OFF まで**に入力されたパルス数をカウントします。	C1　C2　C3 A側入力 B側入力 表示　前回　C1　C2　C3
＜測長計　B 動作＞　ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝1→b ・入力：A 側入力:基準入力　　B 側入力:ｹﾞｰﾄ入力 ・B 側入力の **ON から ON まで**に入力されたパルス数をカウントします。	C1　C2　C3　C4　C5 A側入力 B側入力 表示　前回　C1　C2　C3　C4　C5
＜2 点間通過速度計＞　ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝2 **＜2 点間時間差計＞　　ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝3** ・A 側入力の立上りから B 側入力の立上りまでを計測します。 ・2 点間通過速度計：速度換算表示（単位：/秒） ・2 点間時間差計：時間表示（単位：秒）	C1　C2　C3 A側入力 B側入力 表示　前回　C1　C2　C3
＜ON ﾀｲﾑ計　　　A 動作＞　ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝4→A **＜ON ﾀｲﾑ速度計　A 動作＞　ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝5→A** ・入力：A 側　　(B 側休止状態) ・A 側入力の **ON から OFF まで**の時間を計測します。 ・ON ﾀｲﾑ計：時間表示（単位：秒） ・ON ﾀｲﾑ速度計：速度換算表示（単位：/秒）	C1　C2　C3 A側入力 表示　前回　C1　C2　C3
＜ON ﾀｲﾑ計　　　B 動作＞　ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝4→b **＜ON ﾀｲﾑ速度計　B 動作＞　ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝5→b** ・入力：A 側　　(B 側休止状態) ・A 側入力の **ON から ON まで**の時間を計測します。 ・ON ﾀｲﾑ計：時間表示（単位：秒） ・ON ﾀｲﾑ速度計：速度換算表示（単位：/秒）	C1　C2　C3 A側入力 表示　前回　C1　C2　C3
＜動作時間計(ﾀｲﾏｰ)＞ **ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝6→A：発信単位（秒）** **ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝6→b：発信単位（分）** ・入力：A 側:ｽﾀｰﾄ/ｽﾄｯﾌﾟ など　　(B 側休止状態)	①ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 2＝Ｐ（正論理）の場合 A 側入力ＯＮでスタートし、ＯＦＦでストップする。(ON している間、動作) ②ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 2＝ｎ（負論理）の場合 A 側入力のＯＦＦでスタートし、ＯＮでストップする。(OFF している間、動作) 最大値 99999 でゼロリセットし動作を続けます。(最小発振単位：0.1msec)

（注）上記はﾊﾟﾗﾒｰﾀ 2＝Ｐ（正論理）の場合の動作で、ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 2＝ｎ（負論理）の場合は立上り立下りが逆動作になります。

□共通内容（ただし､ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝6 を除く）

①計測中は前回の計測データを表示し、今回分データ計測完了後、表示値を更新します｡従って､1 回遅れの表示更新となります。

②次回計測待機時間：最小 0.1msec（入力仕様が max10kHz の場合で､max30Hz の場合は約 33msec となります。）

③A 側 B 側各入力最小 ON 巾：最小 0.1msec（入力仕様が max10kHz の場合で､max30Hz の場合は約 33msec となります。）

□電源切入時の表示について

最終ﾃﾞｰﾀが完了していない状態で電源を切った場合､電源投入時の表示は最終計測完了の表示値となります。

電源投入時にｾﾞﾛﾘｾｯﾄする場合はﾊﾟﾗﾒｰﾀ 8(電源ﾘｾｯﾄ)を｢on｣にして下さい。

●表示値のスケーリング(ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 3～5)

任意の単位に表示値を換算(ｽｹｰﾘﾝｸﾞ)します｡ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1 で設定する動作により内部演算式が異なります。

ﾊﾟﾗﾒｰﾀ
--3- 掛算係数(m)
--4- 割算係数(L)
--5- 指数(n)

ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1 の設定値		内部演算式	
1	測長計	表示値=C×(m÷L×10^n)	C:IN.B がｹﾞｰﾄ ON している間の IN.A のﾊﾟﾙｽ数
2	2 点間通過速度計	表示値=（m÷L×10^n）÷T	T:IN.A と IN.B 間の時間（秒）
3	2 点間時間差計	表示値=（m÷L×10^n）×T	T:IN.A と IN.B 間の時間
4	ON ﾀｲﾑ計	表示値=（m÷L×10^n）×T	T:IN.A の ON 時間
5	ON ﾀｲﾑ速度計	表示値=（m÷L×10^n）÷T	T:IN.A の 1 周期（秒）
6	動作時間計(ﾀｲﾏｰ)	m､n､L の設定値は関係なし。発振単位は小数点位置により変更可能。	

※（m÷L×10^n）部分で単位換算や 2 点間の距離などを設定してください。

（例）2 点間通過速度計で A-B 間が 10m で[m/min]表示する場合

計測時間の単位は秒などで 1 分当たりにするには×60 倍する。

従って、（m÷L×10^n）＝10×60　　m：6　L:1　n：2　を設定など。

●小数点位置の設定について(ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 6)

表示値の小数点位置はﾊﾟﾗﾒｰﾀ 6 で設定します｡ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1 で設定した動作により内容が以下の通り異なります。

□5 桁表示の場合

小数点位置 (ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 6)	ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝1、2、5 （単位は任意に換算）	ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝3、4 （単位は任意に換算）	ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝6→A （秒発振）	ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝6→b （分発信）
0	小数点を単に 付けるのみ	0～99999	0～99999(秒)	0～99999(分)
0.0		0.0～9999.9	0.0～9999.9(秒)	0.0～9999.9(分)
0.00		0.00～999.99	0.00～999.99(秒)	（設定不可）
0.000		0.000～99.999	0.000～99.999(秒)	
0.0000		0.0000～9.9999	0.0000～9.9999(秒)	
9.59.59	（設定不可）	0.00.00～9.59.59	0(時).00(分).00(秒)～ 9(時).59(分).59(秒)	
999.59		0.00～999.59	0(分).00(秒)～ 999(分).59(秒)	0(時).00(分)～ 999(時).59(分)
99-59		0－00～99－59	0(分)－00(秒)～ 99(分)－59(秒)	0(時)－00(分)～ 99(時)－59(分)

□4 桁表示以下の場合

小数点位置 (ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 6)	ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝1、2、5 （単位は任意に換算）	ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝3、4 （単位は任意に換算）	ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝6→A （秒発振）	ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 1＝6→b （分発信）
0	小数点を単に 付けるのみ	0～99999	0～99999(秒)	0～99999(分)
0.0		0.0～9999.9	0.0～9999.9(秒)	0.0～9999.9(分)
0.00		0.00～999.99	0.00～999.99(秒)	（設定不可）
0.000		0.000～99.999	0.000～99.999(秒)	
99.59	（設定不可）	0.00～99.59	0(分).00(秒)～ 99(分).59(秒)	0(時).00(分)～ 99(時).59(分)
9-59		0－00～9－59	0(分)－00(秒)～ 9(分)－59(秒)	0(時)－00(分)～ 9(時)－59(分)

仕様

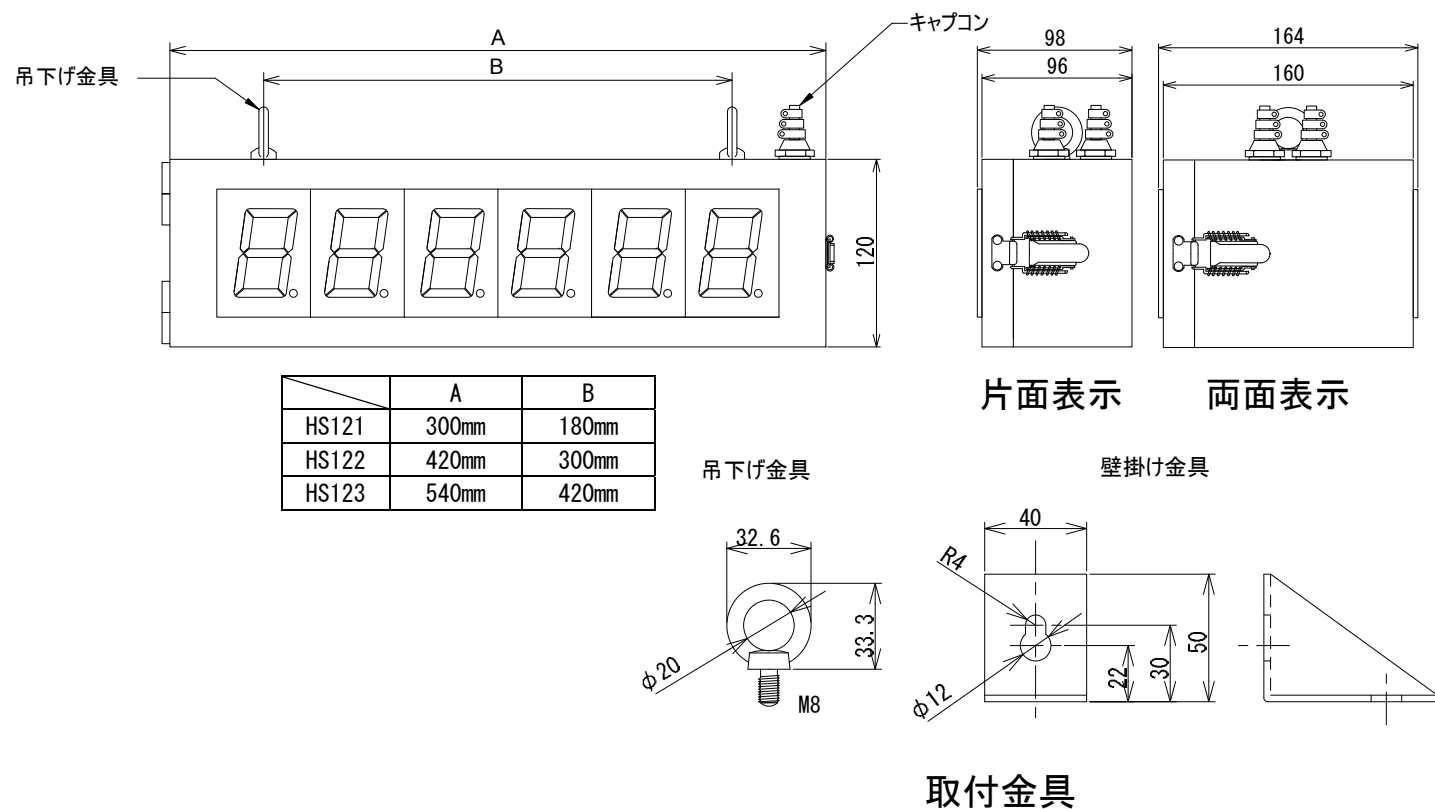
●定格仕様

表示部	文字ｻｲｽﾞ:$57^{H}\times 32^{W}$mm　７ｾｸﾞﾒﾝﾄ赤色 LED 表示
電源電圧	AC85V～264V 50/60Hz 共用
消費電力	約 11VA 以下　(6 桁片面　AC100V の場合) 約 14VA 以下　(6 桁両面　AC100V の場合)
使用周囲温度	-10～50℃(ただし､氷結しないこと)
使用周囲湿度	25～85%RH(ただし､結露しないこと)
外形寸法	HS121 : $120^{H}\times 300^{W}\times 99^{D}(166^{D})$mm HS122 : $120^{H}\times 420^{W}\times 99^{D}(166^{D})$mm HS123 : $120^{H}\times 540^{W}\times 99^{D}(166^{D})$mm ※１段当りのもので(　)内は両面表示とする
構造	鋼板製片開き構造
塗装色	マンセル　5Y-8/1
質量（参考）	HS121S-4 : 約 3kg　HS122S-6 : 約 3.5kg　など

●ショットタイムメータ仕様

最大表示桁数	5 桁（片面・両面）
表示範囲 （内部設定ﾕﾆｯﾄ）	0～9999（4 桁表示以下の場合） 0～99999（5 桁表示以下の場合）
設定値ﾒﾓﾘｰ	EEPROM による（10 年/回）
計数値ﾒﾓﾘｰ	EEPROM による（10 年/回）電源ﾘｾｯﾄ選択可

外形寸法図

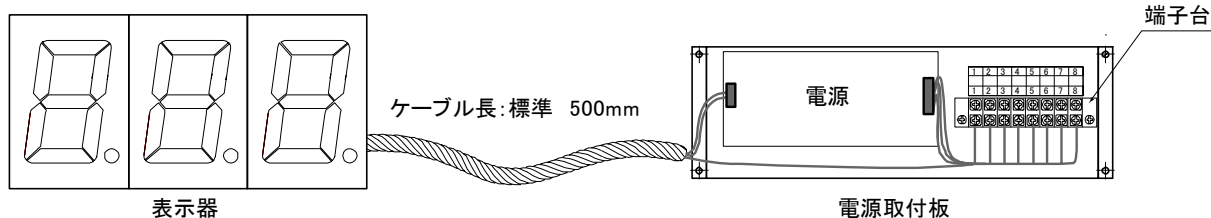
	A	B
HS121	300mm	180mm
HS122	420mm	300mm
HS123	540mm	420mm

商品に関するお問い合わせは下記へご連絡ください

Henixヘニックス株式会社
□本　社
〒572-0038 大阪府寝屋川市池田新町 1-25
TEL　072-827-9510　FAX　072-827-9445

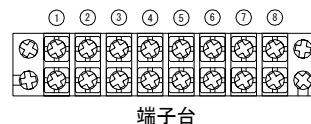
NO.NFSX00

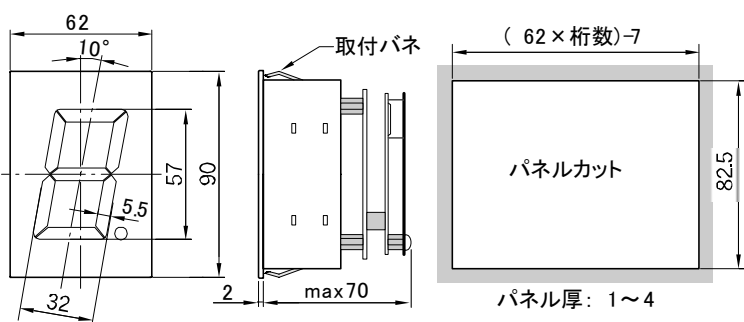
●HS12N（板金ケースナシ）　取扱説明書

配線および操作方法（ﾊﾟﾗﾒｰﾀ設定など）の詳細につきましては
別途、HS120 各シリーズの取扱説明書をご参照ください。

1. 概要図（例）

・ケーブル長は、標準 500mm で製作します。（ケーブル長変更の場合は別途指示。）

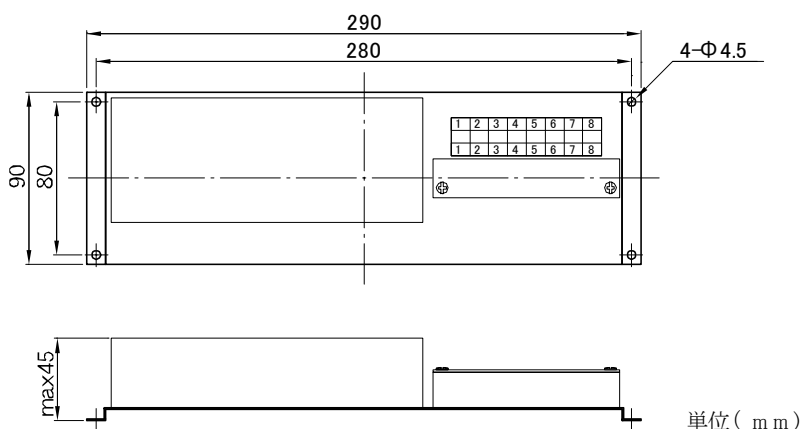
2. 端子配列

信号および電源は、電源取付板の端子台(①～⑧)に配線してください。
なお、端子配列については別途、取扱説明書をご参照ください。

3. 外形寸法図

（1）表示器　外形寸法図

左記のパネルカットをご参照の上、パネル製作をお願いします。
(注)表示器の配線は完了した状態で出荷します。
配線が外れないように取付をお願いします。

単位（ｍｍ）

（2）電源取付板　外形寸法図

単位（ｍｍ）

商品に関するお問い合わせは
右記へご連絡ください

Henixヘニックス株式会社　本社
〒572-0038 大阪府寝屋川市池田新町 1-25
TEL　072-827-9510　FAX　072-827-9445